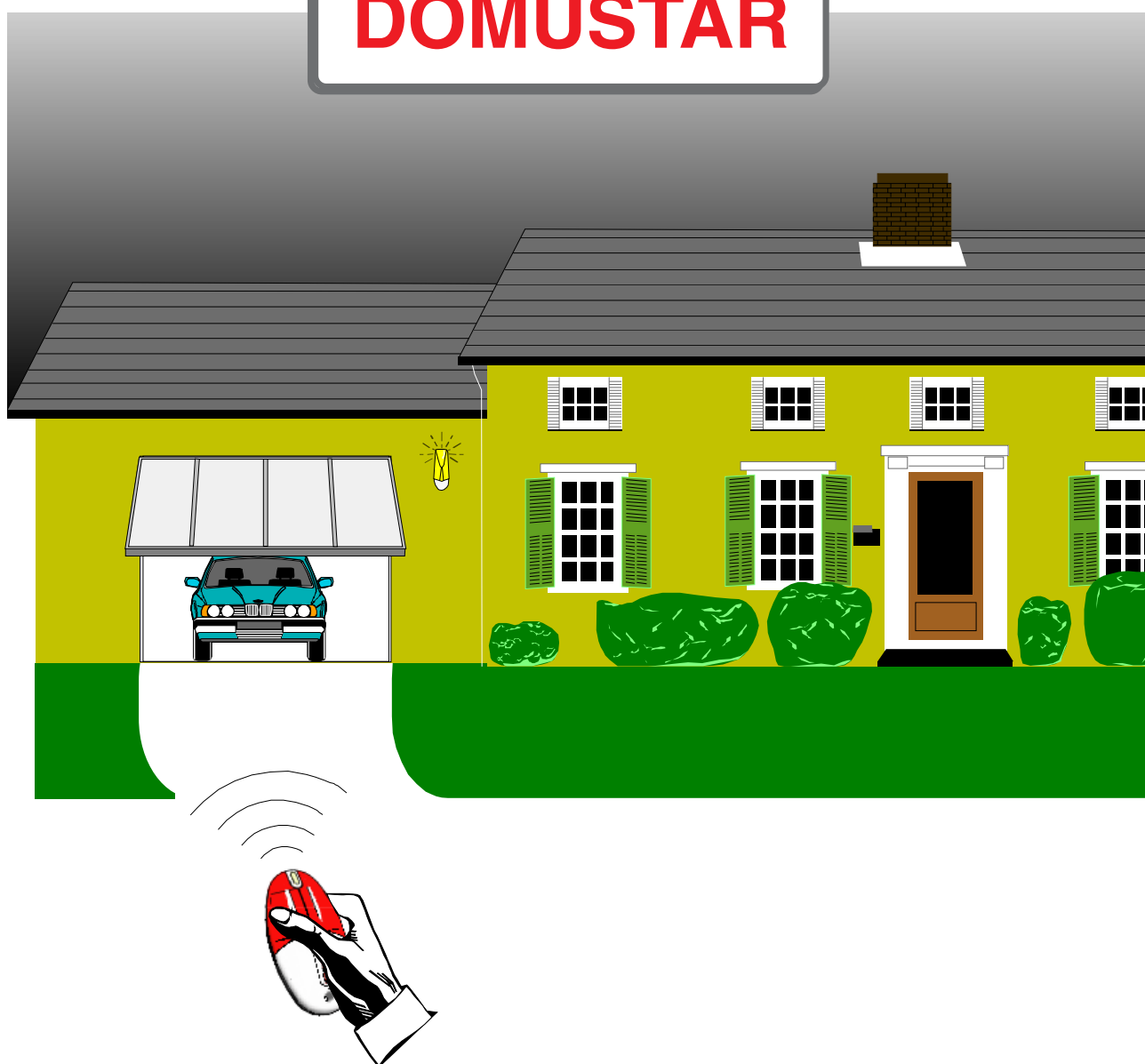




AUTOMATISMO PARA PUERTAS BASCULANTES y SECCIONALES

DOMUSTAR

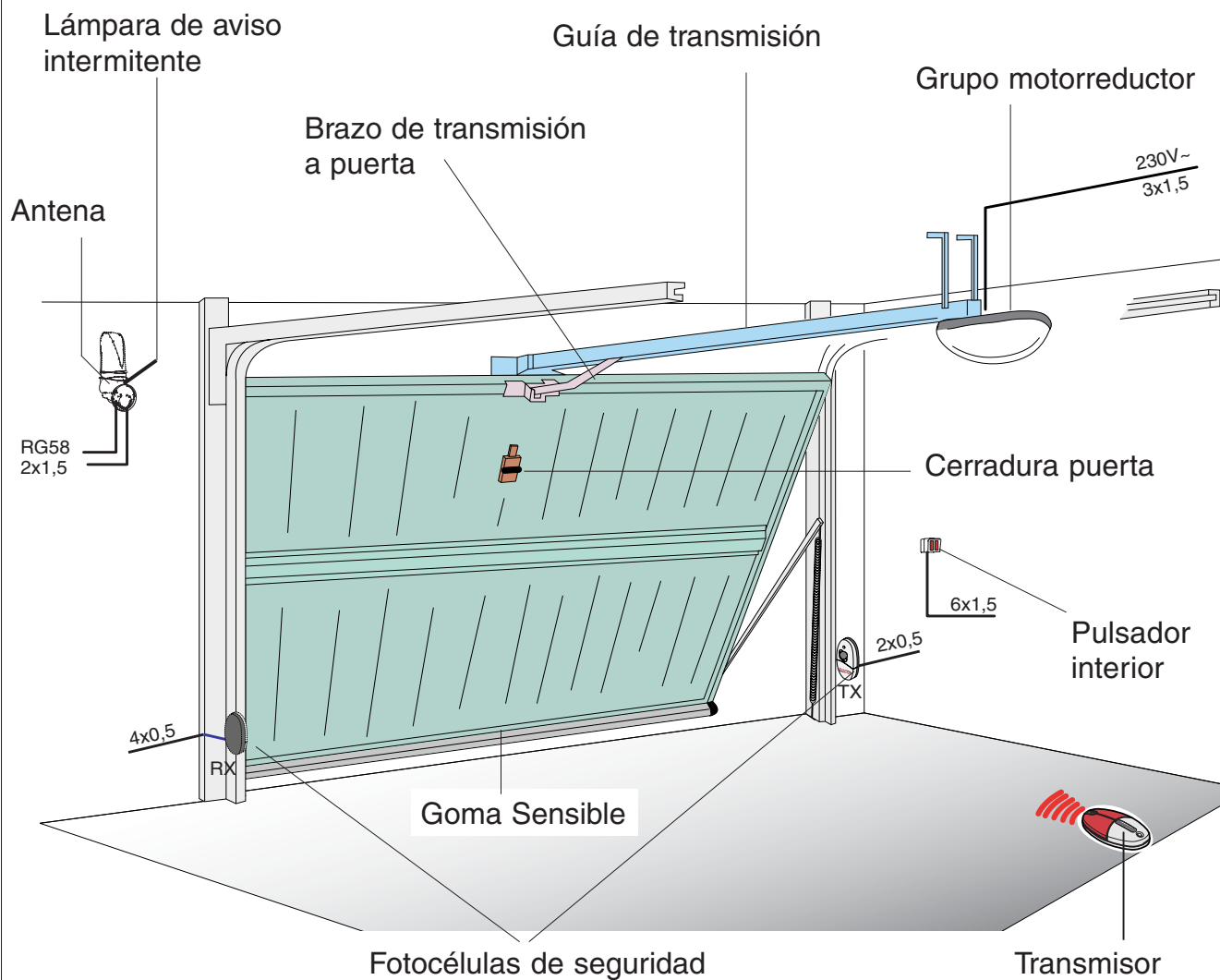


MANUAL DE INSTALACIÓN

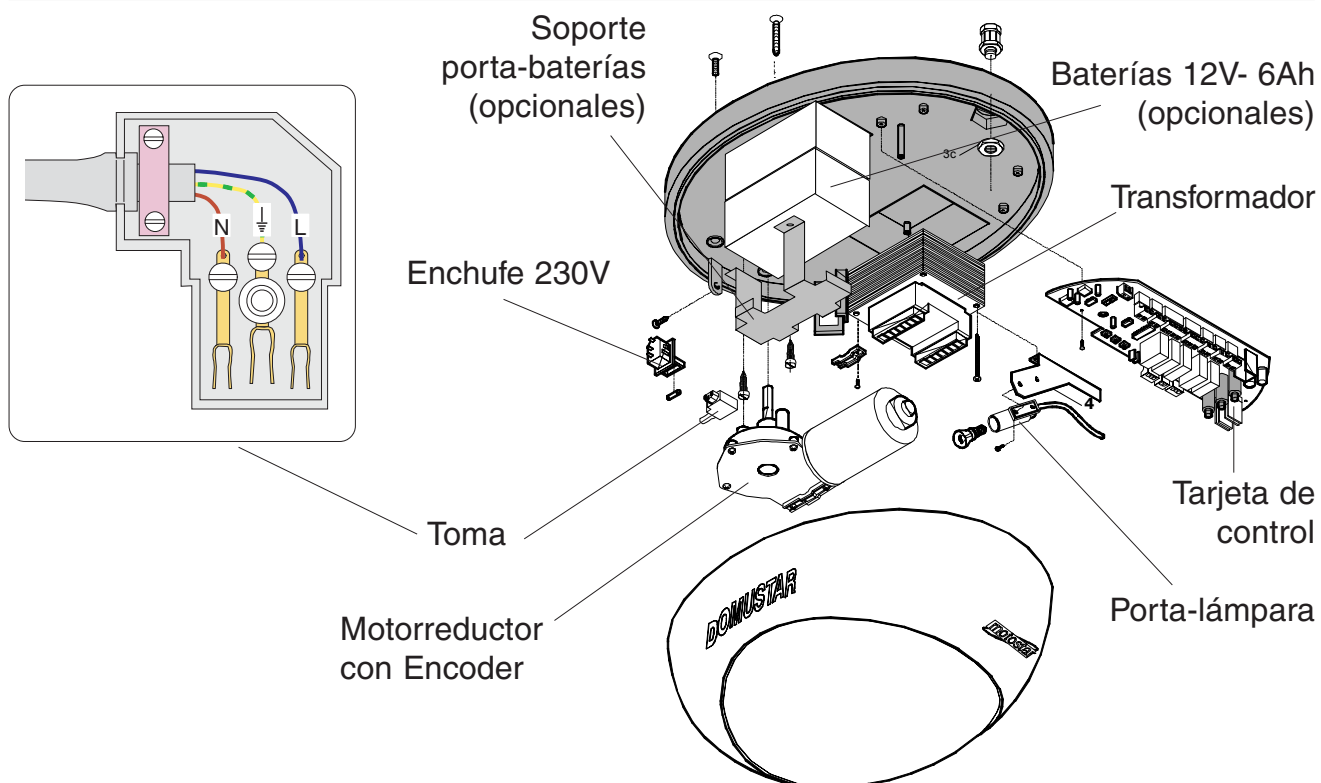
ÍNDICE

1.0	Descripción de componentes de una instalación tipo	pág. 3
1.1	Descripción del interior del grupo motorreductor	pág. 3
2.0	Características generales	pág. 4
2.1	Características técnicas del motorreductor	pág. 4
2.2	Características técnicas de la guía de transmisión	pág. 4
2.3	Medidas externas del equipo	pág. 5
3.0	Tipos de puertas donde se puede aplicar	pág. 5
4.0	Instalando el automatismo	pág. 6
5.0	Descripción de la tarjeta electrónica de control	pág. 9
5.1	Funciones de la tarjeta electrónica de control	pág. 10
5.2	Explicación de las indicaciones LED's de control	pág. 11
5.3	Conexiones eléctricas Internas y Externas para Accesorios	pág. 11
5.4	Personalización del equipo (Cambios de configuración)	pág. 14
5.5	Regulaciones	pág. 14
5.6	Memorización del recorrido de puerta mediante (Encoder)	pág. 15
6.0	Programación del código radio	pág. 16
7.0	Mantenimiento periódico	pág. 16

1.0 DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN TIPO



1.1 DESCRIPCIÓN DEL INTERIOR DEL GRUPO MOTORREDUCTOR



2.0 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Automatismo de arrastre para puertas basculantes de muelles o contrapesos y de tipo seccional, con alimentación de 230V a.c. y grado de protección IP40; dotado de:

- autoaprendizaje del código entre transmisor y radioreceptor;
- guía de transmisión por cadena (premontada en dos piezas) fijada al centro de la puerta para un movimiento regular y constante de la puerta misma;
- dispositivo amperimétrico de seguridad incorporado que, ante la presencia de un obstáculo, invierte el movimiento de la puerta durante el cierre y la detiene durante la apertura,
- parada suave con previa reducción de la velocidad al final de la apertura y cierre de puerta;
- posibilidad de instalar el grupo motorreductor 90° ó 180° respecto a su guía para salvar obstáculos en el techo tales como, vigas, fluorescentes, etc..;
- Bornas de conexión para accesorios identificadas por colores que hacen fáciles e intuitivas las conexiones;
- led de señalización de alimentación, programación y test de seguridad;
- dispositivo de desbloqueo de emergencia sencillo, facilitado por una cómoda manecilla de desbloqueo o por un tirador aplicado en la cerradura de la puerta para casos en donde no existe otro acceso al garaje;
- lámpara de iluminación de entrada del garaje;
- salida dedicada para la conexión de una lámpara adicional 24V-25W.

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MOTORREDUCTOR

Motorreductor alimentado con 24V en corriente continua (d.c.), caja del reductor en aluminio fundido a presión en cuyo interior funciona un sistema de reducción irreversible de tornillo sin fin y corona helicoidal. La lubricación es con grasa fluida permanente.

Tensión de alimentación: 230V A.C. - 50/60Hz

Velocidad de rotación del motor: 50 r.p.m.

Potencia absorbida: 130W

Corriente absorbida: 6A máx

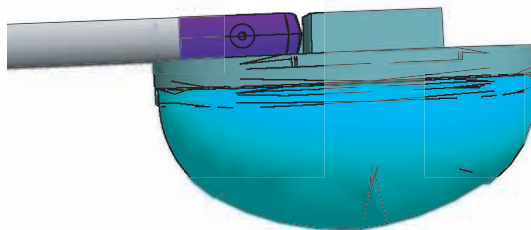
Par suministrado: 500Nm

Velocidad media: 6m/min

Frecuencia máx. de uso: 30 ciclos/h

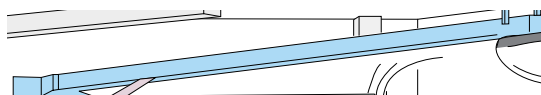
Temperatura de funcionamiento: -20° +55°C

Peso: 5,8 Kg

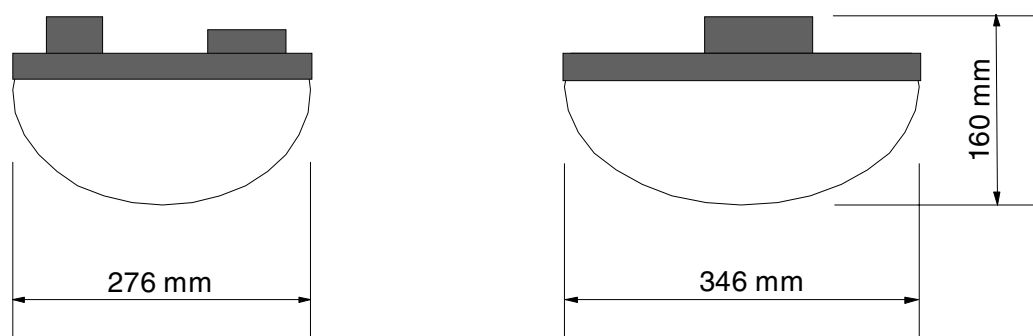


2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA GUÍA DE TRANSMISIÓN

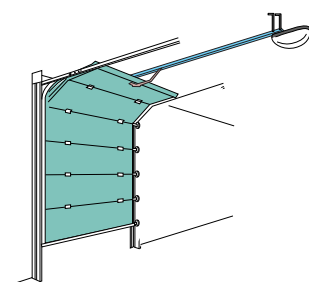
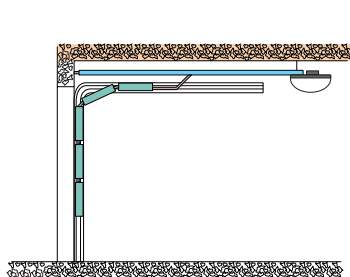
Guía de arrastre en chapa cincada conformada en frío; extremo delantero de tensión y fijación a la pared; extremo trasero para fijación del grupo motor en ABS. incorpora el dispositivo de desbloqueo de emergencia y el brazo de transmisión a la puerta.



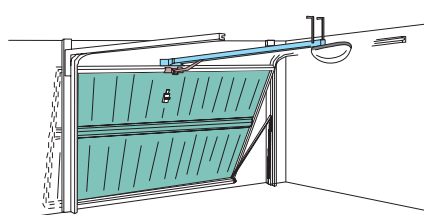
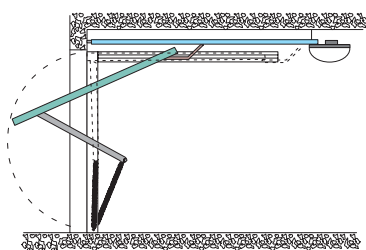
2.3 MEDIDAS EXTERNAS DEL EQUIPO



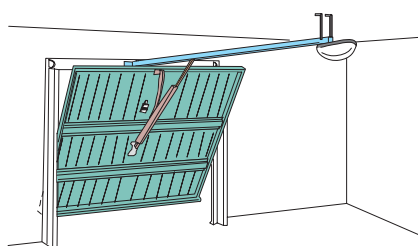
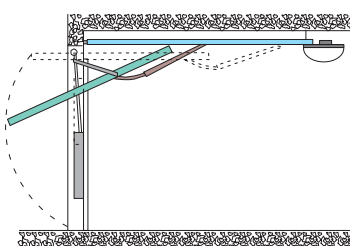
3.0 TIPOS DE PUERTA DONDE SE PUEDE APLICAR



A - Puerta seccional
(Altura máx.: 2,10 - 2,20 m.)



B - Puerta basculante con muelles laterales desbordante o totalmente escamoteable.
(Altura máx.: 2,50 m.)

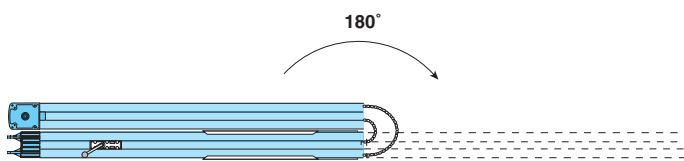


C - Puertas basculantes con contrapesos o con muelles superiores del tipo desbordante (Herraje opcional).
(Altura máx.: 2,40 m.)

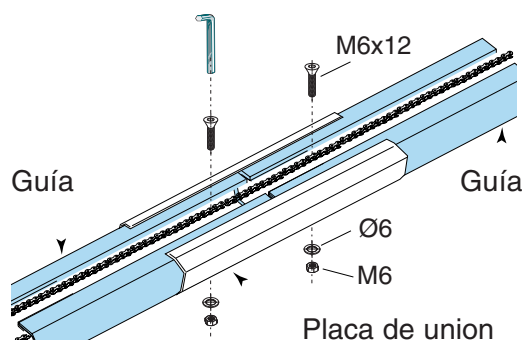
4.0 INSTALANDO EL AUTOMATISMO

PREDISPOSICIÓN GUÍA DE TRANSMISIÓN

- Gire la guía 180° tal como indicado en la figura;



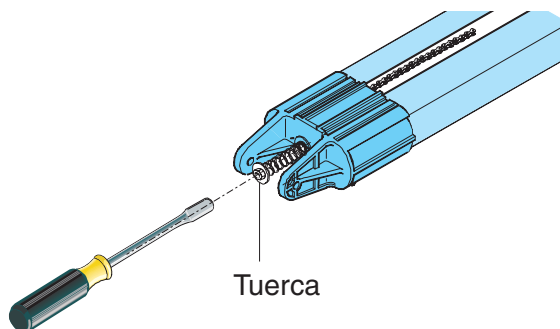
- Deslice la placa de unión en la guía y fíjela con los tornillos suministrados;



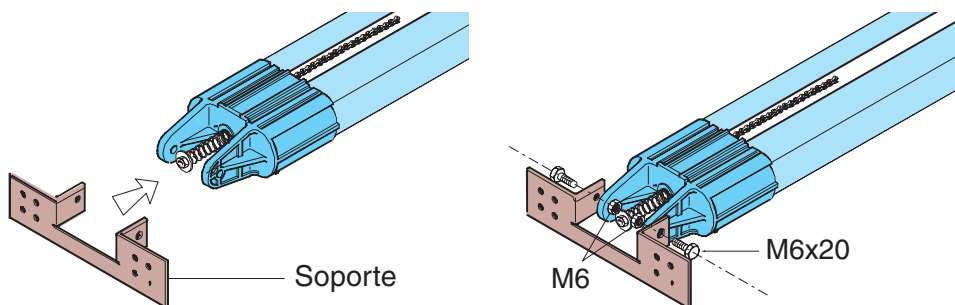
- Regule la tensión de la cadena por medio de la tuerca.

N.B.: La cadena debe ser tensada **SÓLO** ligeramente

(De lo contrario puede dañar el motor);



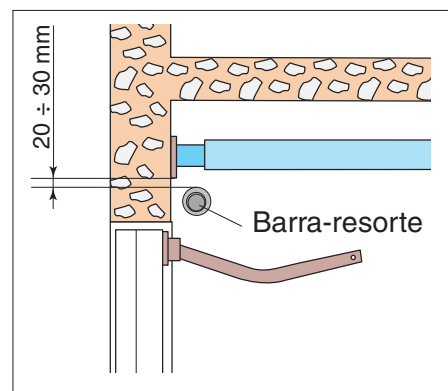
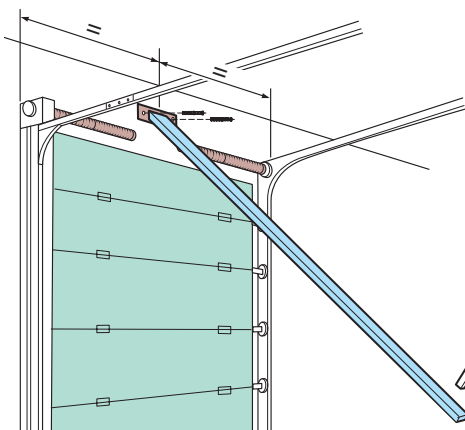
- Fije el soporte al extremo delantero de la guía de transmisión con los tornillos suministrados;



FIJACIÓN DE LA GUÍA DE TRANSMISIÓN

- Fije la guía de transmisión de la siguiente manera:

a) para las **puertas seccionales**, fije el estribo directamente a la pared, encima del eje-muelle, **usando tacos o tornillos adecuados**;



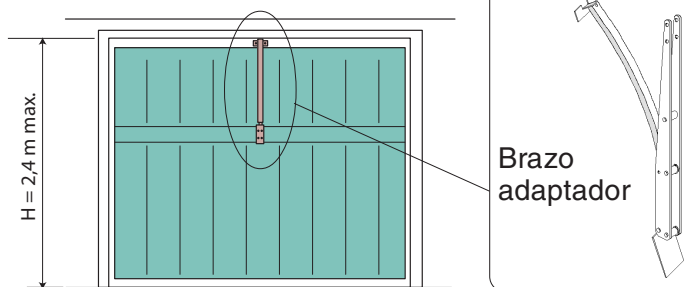
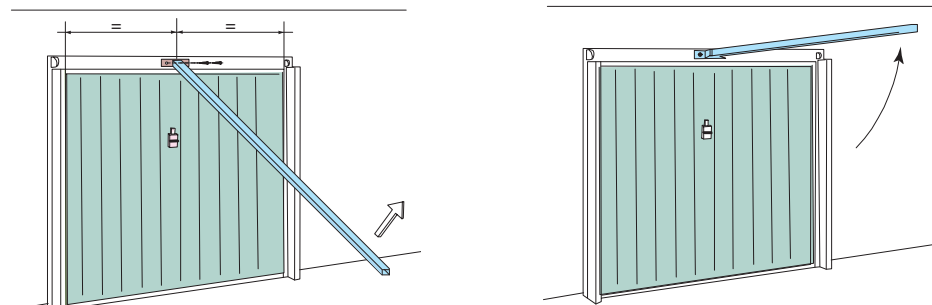
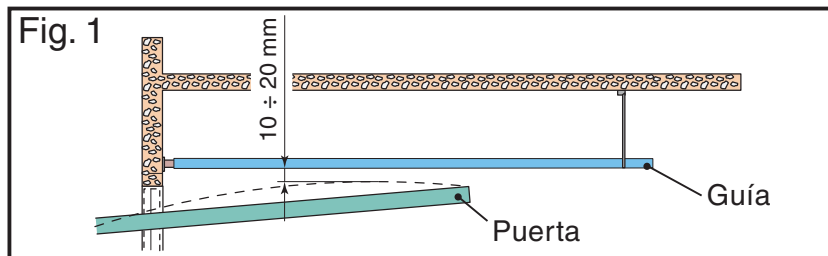
b) para las **puertas basculantes con contrapesos o Ejemuelle**, controle la altura máxima de movimiento de la hoja (**Fig. 1**) y fije el soporte al marco superior **en el centro de este** con remaches ó tacos/tornillos.

NOTA: para estos dos tipos de puertas es necesario solicitar el **brazo especial adaptador** (NO incluido en dotación);

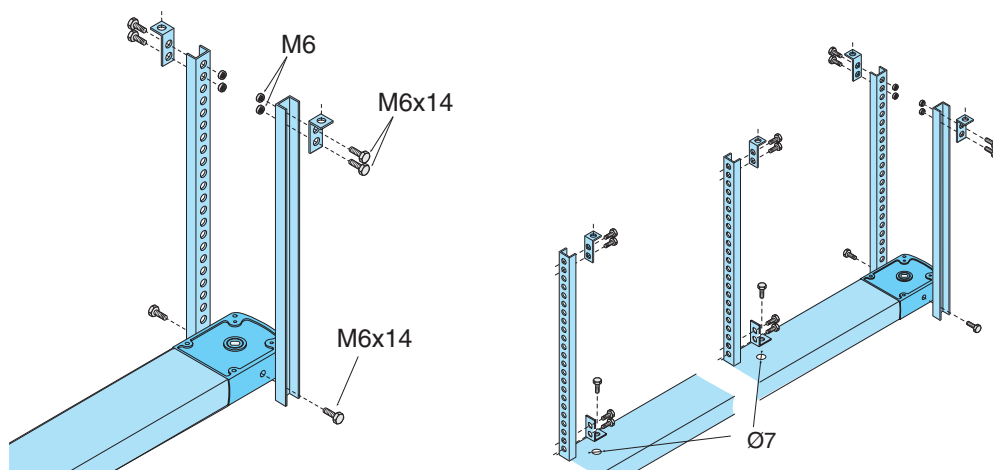
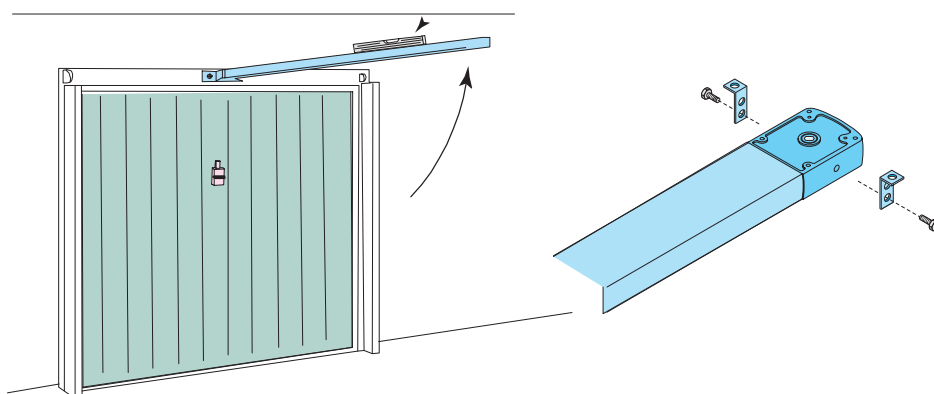
- Levante y coloque horizontalmente la guía para medir la distancia desde el techo; luego, fije al extremo trasero de la guía los 2 angulares o los tirantes de fijación suministrados, (según convenga), cortando la parte sobrante de los tirantes. NOTA: a lo largo de la guía de transmisión hay 3 agujeros de $\varnothing 7$ que se pueden utilizar para otras tirantes si se desea reforzar la fijación;

- Finalmente levante, **nivele y sitúe la guía perpendicular al plano de la puerta** fijándola;

- Prepare todo para las conexiones eléctricas.



Nivel



FIJACIÓN DEL BRAZO DE EMPUJE A LA PUERTA

- Fije en el centro de la puerta y a su travesaño más alto el brazo de empuje del equipo usando los remaches suministrados (Fig.2);

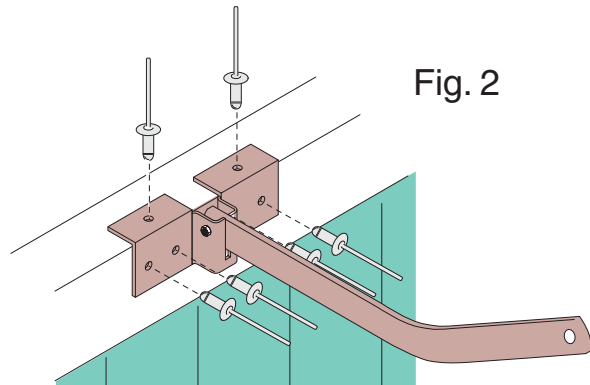


Fig. 2

- Monte la manecilla de desbloqueo enroscándola en el patín del grupo de desbloqueo fijándola en la posición aconsejada con la contratuerca (Fig.3);

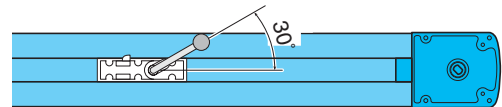
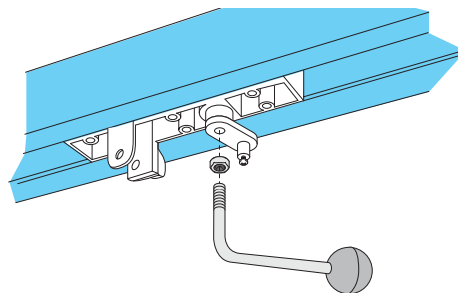
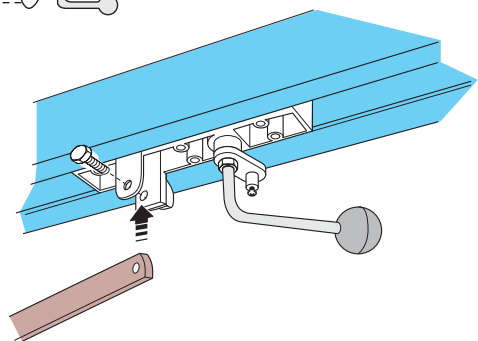
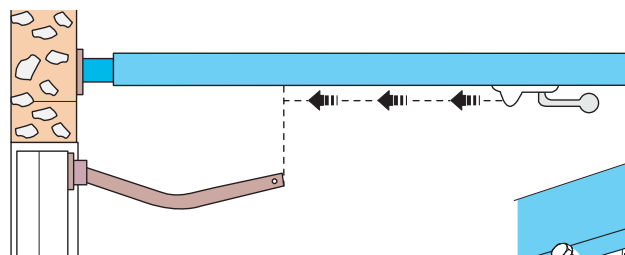


Fig. 3

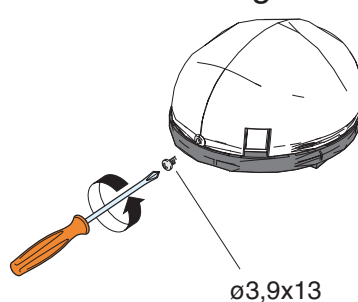
- Desplace el patín de deslizamiento y engánchelo al brazo de empuje a la hoja, sacando antes su tornillo premontado.



INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR

- Retire la cubierta externa del grupo automatismo sacando el tornillo Ø 3,9x13 (Fig.4);

Fig. 4



- Fije el motorreductor al terminal trasero de la guía de arrastre en la posición deseada (Fig.5) con los tres tornillos Ø 6,3x45 suministrados;

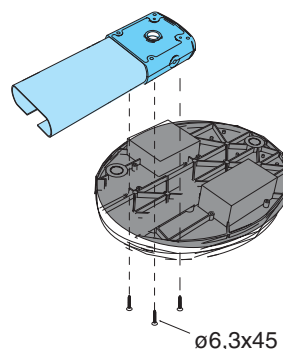
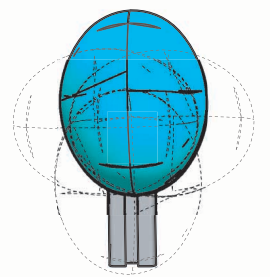


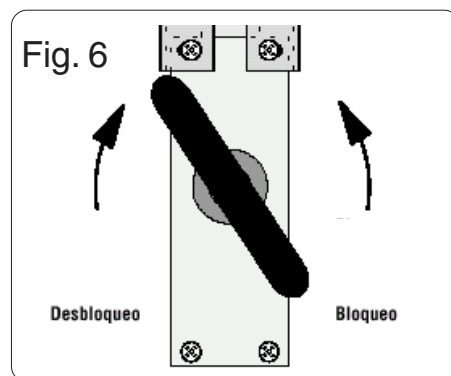
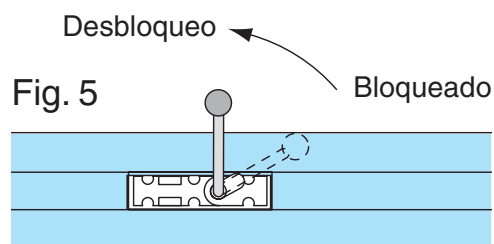
Fig. 5



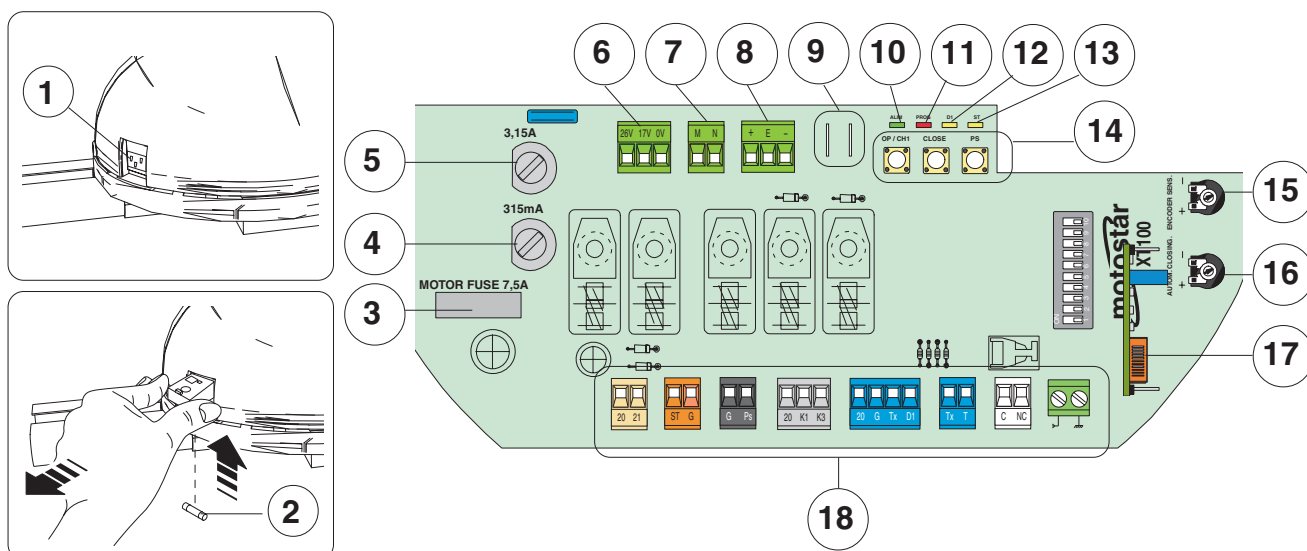
BLOQUEO PARA APERTURA CON MOTOR / DESBLOQUEO PARA APERTURA MANUAL

- En la posición de “Bloqueo” ocurren 2 situaciones: por un lado la puerta quedará bloqueada y no se podrá mover a mano y por otro lado el motor podrá transmitir movimiento a la puerta al ordenarle una maniobra al mismo. Actúe sobre la manecilla en la guíadel motor como en la Fig. 5 para “Desbloqueo”;

- Si además Vd. ha instalado el accesorio (opcional) para desbloquear el equipo desde el exterior usando la manecilla existente en su puerta, (Véase manual de instalación suministrado con dicho accesorio) Vd. de verá poder realizar también las operaciones “Bloqueo/Desbloqueo” actuando sobre dicha manecilla tal y como se ilustra en la (Fig. 6)



5.0 COMPONENTES PRINCIPALES DE LA TARJETA DE MANDO



- | | |
|--|---|
| 1 - Enchufe (Externo) alimentación 230V | 13 - LED de señalización circuito abierto en el botón STOP de EMERGENCIA |
| 2 - Fusible Principal (Externo) 1,6A | 14 - Pulsadores para memorización del mando vía Radio y programación Encoder |
| 3 - Fusible del motor 7,5A 8Interno) | 15 - Trimmer para regular la Sensibilidad ante un obstáculo interpuesto a la puerta |
| 4 - Fusible tarjeta control 315mA (Interno) | 16 - Trimmer de regulación del tiempo para el Cierre Automático de la puerta |
| 5 - Fusible para accesorios 3,15A | 17 - Receptor de Radio para el mando a distancia |
| 6 - Regleta de conexión del transformador | 18 - Regleta de conexión para Accesorios de Mando y de Seguridad |
| 7 - Regleta de conexión del motorreductor | |
| 8 - Regleta de conexión del encoder | |
| 9 - Casquillo para la luz de cortesía | |
| 10 - LED señalización alimentación placa | |
| 11 - LED de señalización programación | |
| 12 - LED de señalización circuito abierto en las FOTOCÉLULAS | |

5.1 DESCRIPCIÓN DE LA TARJETA DE CONTROL

La tarjeta se alimenta por medio de una toma de alimentación con tensión de 230V (a.c.) y está protegida a la entrada con un fusible de línea de 1.6A. Los dispositivos de mando son de baja tensión y están protegidos con un fusible de 315mA. La potencia total de los accesorios de 24V, protegidos por un fusible de 3.15A, no debe superar 40W.
Tiempo máximo por maniobra: 80 segundos.

Dispositivos de Mando

- Parada total, conectado a los bornas ST-G de la placa de control un pulsador del tipo Normalmente Cerrado (N.C.) al pulsarlo se Obtendrá un STOP TOTAL del equipo. El equipo quedará en espera de órdenes;
- Apertura-cierre, pulsador conectado a G-Ps del tipo Normalmente Abierto (N.O.), o bien, desde el Radio-mando. (Ver Pag. 12 y 14);

Dispositivos de Seguridad

- Re-Apertura durante el cierre, (Ver pág. 12 y 14);
- Test de funcionamiento fotocélulas. (Ver pág. 14, Dip 9);
- Dispositivo anti-aplastamiento: véase NOTA.

Otras funciones

- Cierre automático, (Ver Pág. 14, Dip 1);
- Detección de obstáculo con puerta parada, (Ver Pág. 14, Dip 5);
- Pre-intermitencia, para uso con el accesorio (Luz Intermitente) (Ver Pág.14, Dip1);

NOTA

Ante la presencia de un obstáculo, el dispositivo anti-aplastamiento provoca:
a) Durante la Apertura de la puerta una PARADA de la misma y cuenta Cierre Automático (si está activo);

b) Durante el Cierre de la puerta inmediata INVERSIÓN de la marcha.

Atención: en este caso, después de 3 detecciones consecutivas en Cierre, la puerta quedará Abierta y NO efectuará más Cierre Automático esperando nuevas órdenes del usuario desde el Mando o pulsador.

Accesorio Incorporado

- Luz de cortesía (24V-25W). Lámpara que ilumina la zona de maniobra; después de un mando de apertura, queda encendida durante un tiempo fijo de 2 minutos y 30 segundos.

Accesorios opcionales

- 2ª luz de cortesía (24V-25W), externa al equipo para conectar a bornas 20-K3.
- Luz intermitente de aviso de movimiento (24V-25W), conectada a bornas 20-K1;
- Tarjeta para alimentación mediante baterías que, al cortarse el suministro de 220V, cambia automáticamente a funcionar con baterías. (Al regresar la energía de 220V, recarga las mismas;
- Receptor de Radio para el funcionamiento con Mando a distancia.

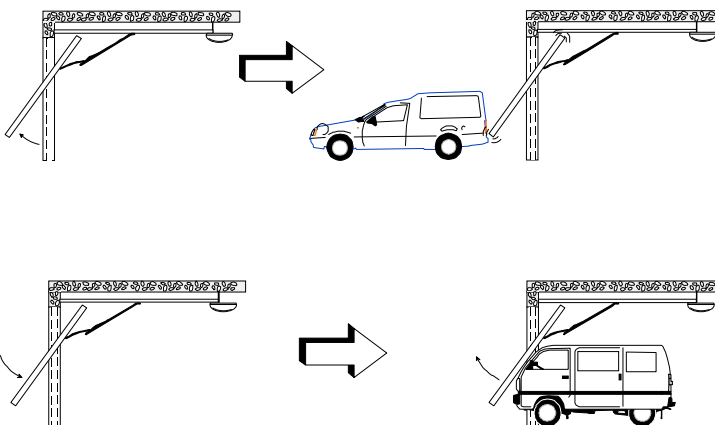
Regulaciones

- Regulación del tiempo de Cierre Automático;
- Regulación de la sensibilidad Anti-aplastamiento de la puerta (Detector Obstáculos).

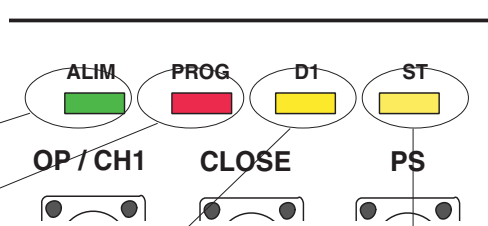
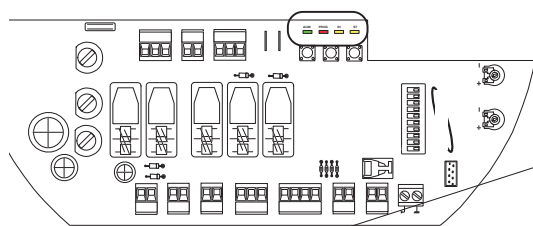
Importante: tras haber conectado la tensión a la instalación, **la 1ª maniobra siempre es una APERTURA**. Durante dicha etapa **NO** es posible cerrar la puerta; es posible cerrarla después de la maniobra **completa de apertura**.



¡Atención! Antes de actuar dentro del apartado, quitar la tensión de línea y desconectar las baterías (si estuvieran conectadas)



5.2 INDICACIONES DE LOS LED's DE CONTROL



LED VERDE «ALIM»

Señala que la alimentación de 220V. llega al equipo.

LED ROJO «PROG»

Cuando parpadea lentamente indica que ha memorizado el código radio.



LED AMARILLO «D1»

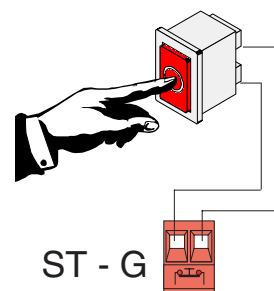
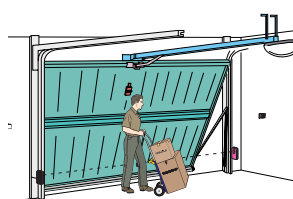
Se enciende cada vez que hay un obstáculo entre las fotocélulas de seguridad.

LED AMARILLO «ST»

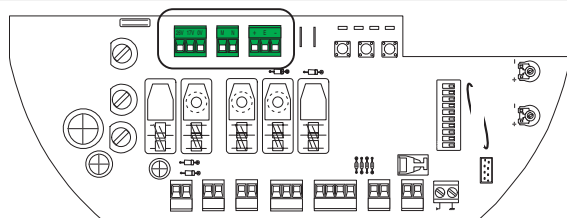
Se enciende cada vez que se presiona o se avería el pulsador de STOP total.



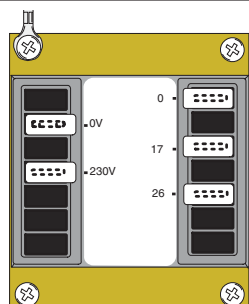
Cuando parpadea rápido y junto a los LED's D1 ó ST encendidos señala la presencia de un obstáculo, o que las fotocélulas detectan algo, o que el pulsador de STOP y/o las fotocélulas NO funcionan.



5.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS INTERNAS



Transformador



Blanco

Rojo

Azul

Motor (24V d.c.) con Encoder



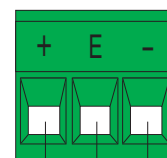
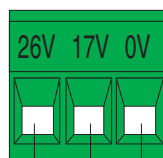
Verde

Rojo

Blanco

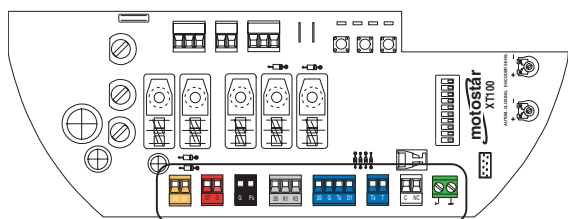
Marrón

Azul

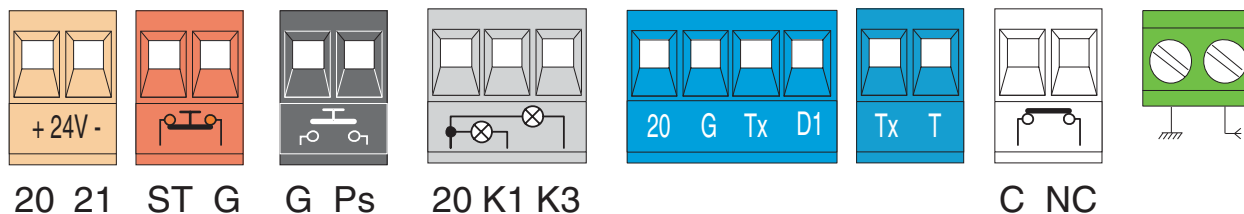


Motor

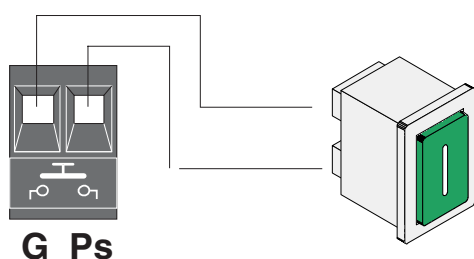
Encoder



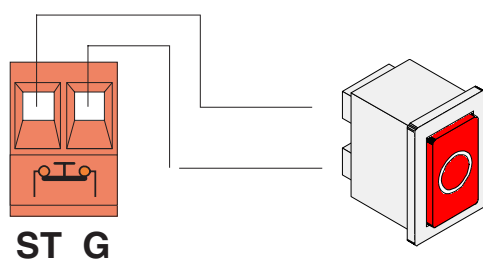
IMPORTANTE! todas las bornas y/o pulsadores normalmente cerrados señalados con (N.C.) que **NO se usen** deberán ANULARSE mediante los DIP-WITCHES ó PUENTEARSE.



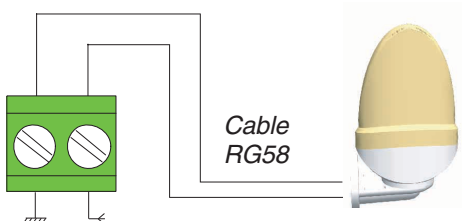
BORNAS PARA CONECTAR ACCESORIOS DE MANDO



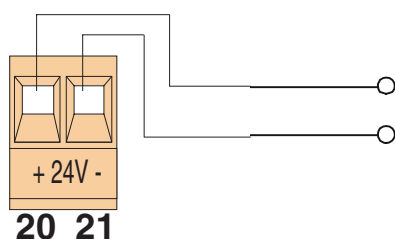
Botón de «Mando» (N.O.), para la apertura y cierre de la puerta (véanse dip-switches 2 y 3, Pág.14 para configurar este accesorio)



Botón de «STOP» (N.C.). Detiene la puerta basculante anulando además el CIERRE AUTOMÁTICO. El equipo queda en espera de órdenes de mando.

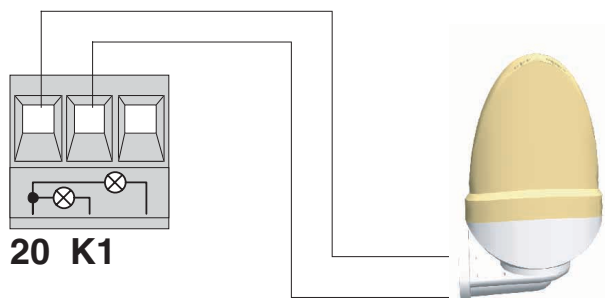


Antena de radio incorporada en la luz intermitente para el uso del radiomando a distancia.

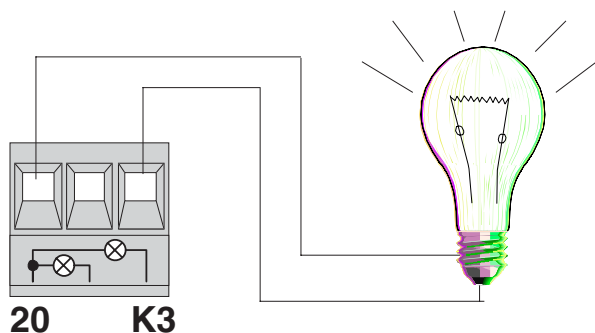


Salida de alimentación (24V - A.C./D.C.) para alimentar otros accesorios (4W máx.)

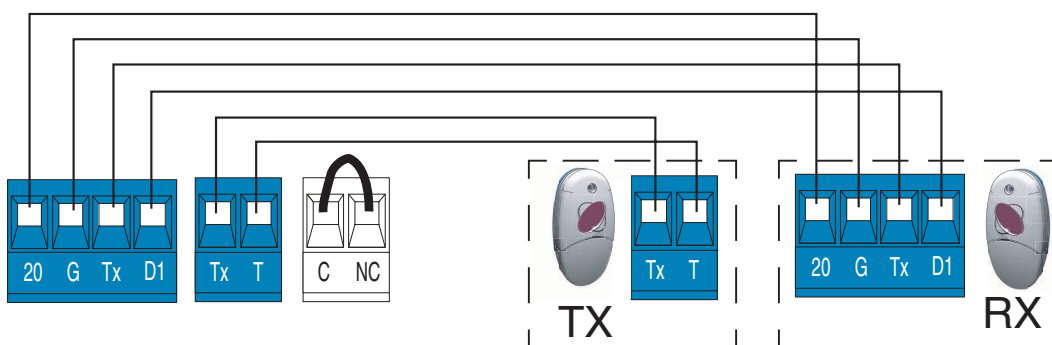
BORNAS PARA CONECTAR ACCESORIOS DE SEGURIDAD



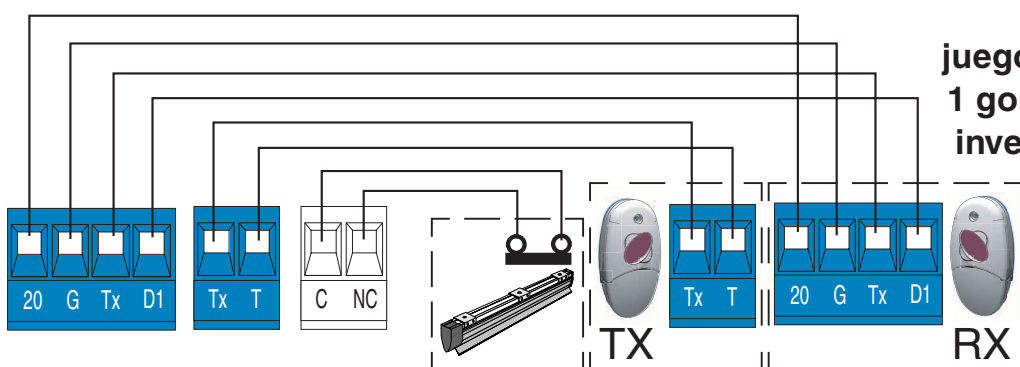
Luz intermitente (24V-25W). Destella durante el movimiento de la puerta señalizándolo. Se puede configurar para que avise un instante antes de iniciar el movimiento (Ver dip 4 Pág.12)



Luz de cortesía, se puede conectar una pequeña lámpara de 24V (máx. 25W) que ilumine la zona de paso durante un tiempo de 2' 30" al ordenar apertura.

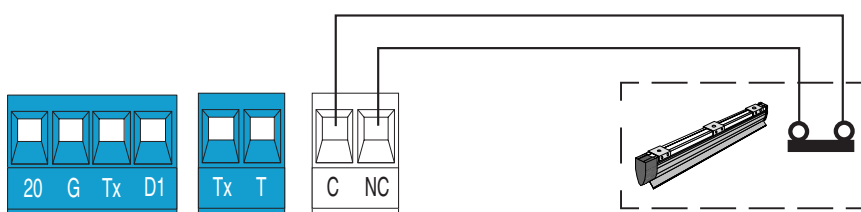


Conexión de **1 sólo juego de fotocélulas** para **invertir la maniobra cerrado**



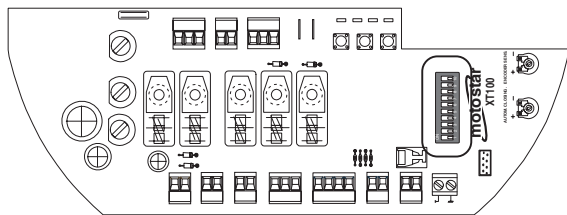
Conexión de **1 juego de fotocélulas + 1 goma sensible** para **invertir la maniobra si cerrado estos elementos detectaran obstáculo.**

(Retirar el puente entre C-NC)



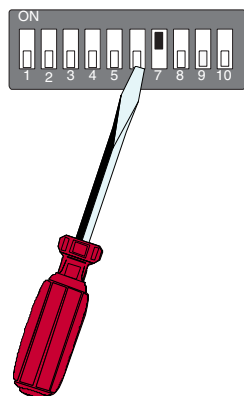
Conexión de **sólo 1 goma sensible** (misma función que anteriores) (Retire el puente entre **C-NC** y ponga Dip 7 en ON)

5.4 CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO (PERSONALIZACIÓN)



Elija las distintas funciones colocando los Dip-Switches en ON u OFF según convega. (Use un pequeño destornillador).

Observe en la Figura cómo el Dip 7 (p.ejemplo) está en ON y el resto en OFF.



1 ON Cierre Automático activo; esta función hace que cuando la puerta termine de Abrir, contará un tiempo que podremos regular de 1 a 120 seg. (Ver Trimmer Auto. Closing en la parte inferior de esta página), terminado este la puerta **Cerrará Automáticamente.**

(Siempre que estén libres las Fococélulas);



2 ON “Abrir-parar-cerrar-parar.” con el pulsador (G-Ps) o el radio-mando (tarjeta radio enchufada) **activo;**



2 OFF “Abrir-cerrar” con el pulsador (G-Ps) y el radiomando (tarjeta radio enchufada) **activo;**



3 ON “Sólo abrir” con radiomando (tarjeta radio enchufada) **activo;** para Cerrar activar Dip 1 en ON (Cierre A.)



4 ON “Destello de aviso previo al movimiento de la puerta **activo;** Al ordenar Apertura o Cierre, la luz intermitente conectada a 20-K1 **parpadea durante 5 segundos** antes de comenzar la puerta su movimiento.



5 ON Dispositivos de seguridad activos incluso con la puerta en reposo. Activando esta función, los dispositivos de seguridad, (p. ej. las fotocélulas) inhibirán cualquier orden de movimiento de la puerta si estas están detectando obstáculo incluso estando parada la puerta;



6 No utilizado, mantenga el dip en la posición “OFF”;



7 OFF Habilita la conexión de dispositivos de seguridad a la placa principal (véase conexión de fotocélulas Pág.13) las cuales, al detectar obstáculo durante el Cierre de la puerta provocan su inmediata Apertura; (Poner en **ON** en caso de **NO usar Fotocélulas**)



8 ON Programación del fin de carrera **activo;** activa el procedimiento para memorizar el recorrido de la puerta (Para funcionamiento normal debe estar en OFF);

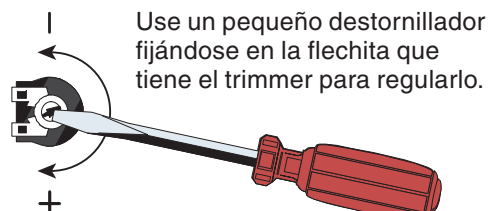
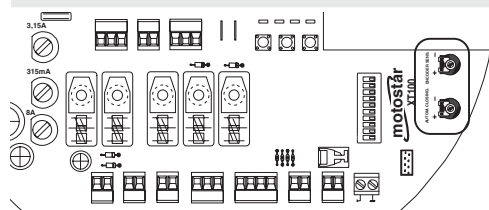


9 ON Test de funcionamiento fotocélulas **activo;** cada vez que se ordene una maniobra a la puerta, antes de comenzar a moverse esta, la centralita comprueba la eficacia de las fotocélulas;

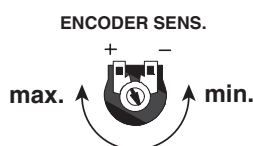


10 No utilizado, mantenga el dip en la posición «OFF»;

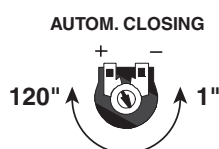
5.5 REGULACIONES



Use un pequeño destornillador fijándose en la flechita que tiene el trimmer para regularlo.



Trimmer ENCODER SENS. = Regulación de la sensibilidad anti-aplastamiento puerta.



Trimmer AUTOM. CLOSING. = Regulación del tiempo para Cierre Automático de la puerta.

5.6 MEMORIZACIÓN DEL RECORRIDO DE LA PUERTA (MEDIANTE ENCODER)

IMPORTANTE: LEA CON ATENCIÓN ESTOS PASOS ANTES DE PROCEDER CON LA MEMORIZACIÓN.

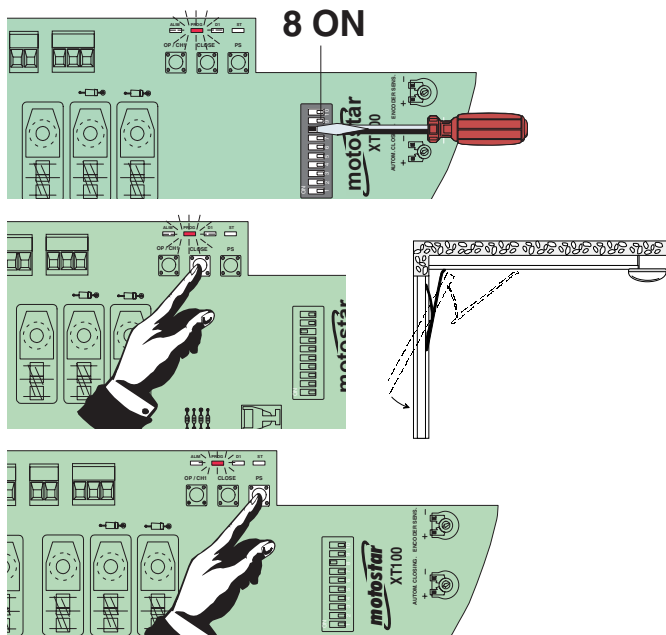
1º Bloquee el patín en la guía de transmisión

Memorización del final de recorrido en Cierre:

Ponga el Dip 8 en ON (El Led Rojo "PROG". comienza a parpadear.

Presione y mantenga pulsado el botón "CLOSE" hasta que la puerta llegue a Cerrar **completamente**.

Presione 2 segundos el botón "PS": (el Led Rojo "PROG" quedará fijo hasta soltar el botón indicando que se ha memorizado el final de recorrido de Cierre correctamente).



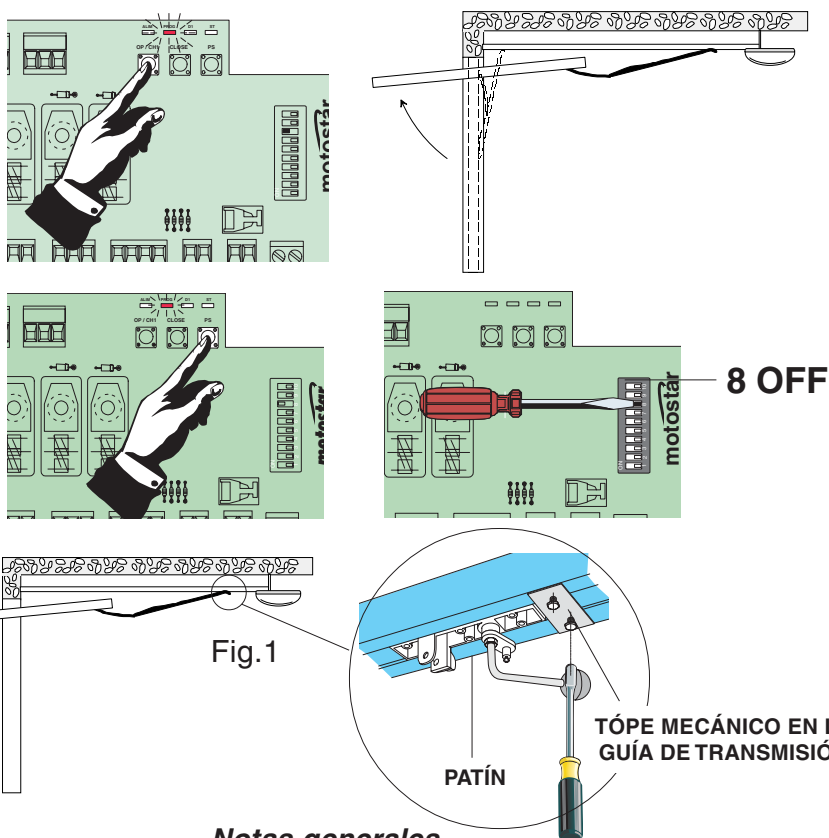
Memorización del Final de recorrido en la Apertura:

Presione y mantenga pulsado el botón "OP/CH1" hasta que la puerta llegue abriendo a su punto máximo (soltar el botón).

Presione 2 segundos el botón "PS": (el Led rojo "PROG" quedará fijo hasta soltar el botón indicando que se memorizó el final del recorrido de Apertura (véase **Nota 1** Pág.16).

Coloque de nuevo el Dip 8 en OFF (véase **Nota 2**).

Finalizada la memorización (la puerta se encuentra abierta), afloje los tornillos del tópe mecánico en la guía de transmisión (Ver Fig.1) y deslícelo hasta el patín (Reapretar tornillos).



Notas generales

Para que la memorización sea correcta asegúrese realizar el proceso exáctamente en el mismo orden que se indica en la Pág. anterior, de lo contrario NO se memoriza nada.

En casos de FALLOS en el dispositivo de lectura y control del movimiento de la puerta ENCODER el equipo se moverá brevemente cuando se le dé una orden de maniobra y se parará señalando el desperfecto con un parpadeo constante y lento del Led "PROG". En ese caso, pruebe a desenchufar/enchufar la clavija externa de 220 y pruebe de nuevo.

Nota 1

Si antes de 15" se presiona 2ª vez el botón "OP/CH1", desactivará la función de desaceleraciones al final de cada maniobra. (Después de haberlo presionado por 2ª vez el Led "PROG" vuelve a parpadear).

Nota 2

Si al poner el dip 8 en OFF, el led "PROG" se pone a parpadear rápidamente, significa FALLO en la memorización debiendo repetir TODO el proceso desde el principio.

6.0 PROGRAMACIÓN CÓDIGO RADIO

De sustituirse la tarjeta básica o si se reprogramara la tarjeta de radiofrecuencia, realice la programación (memorización) del código radio.

montaje de la tarjeta AF

La tarjeta AF se debe montar **OBLIGATORIAMENTE** en caso de falta de corriente, porque la tarjeta madre la reconoce sólo cuando está alimentada

memorización código

Cerchiórese de que el dip 8 està en **OFF**.

Mantener oprimida la tecla "OP/CH1" en la tarjeta base (el led de señalización parpadea),

con una tecla del transmisor se envía el código, el led permanece encendido para indicar que el almacenamiento se ha efectuado.

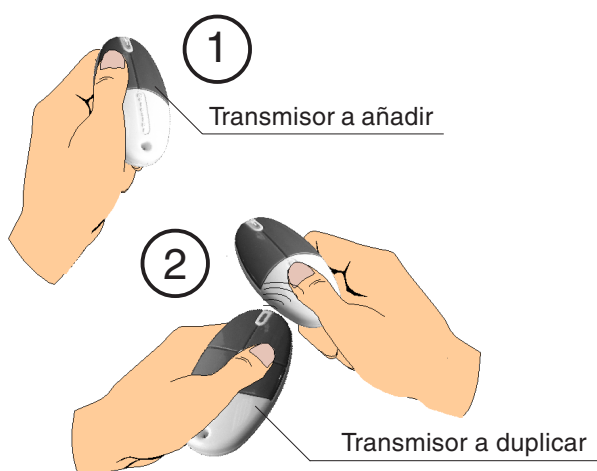
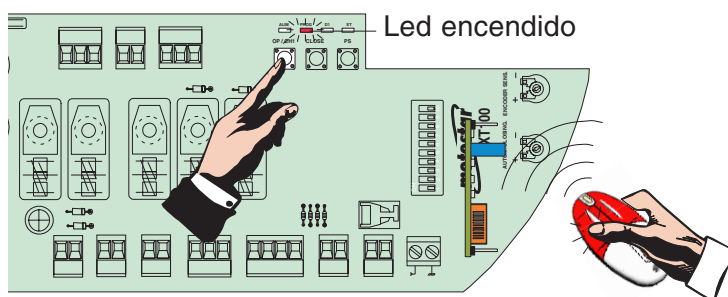
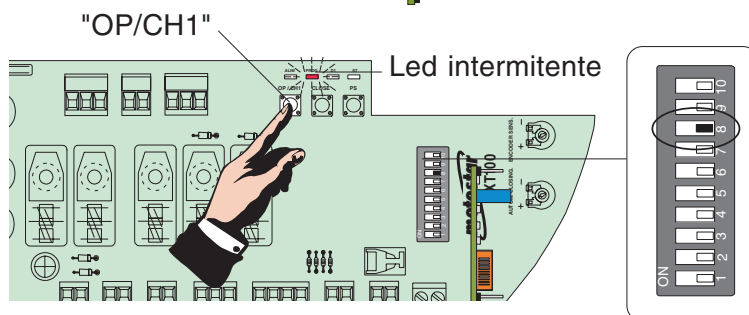
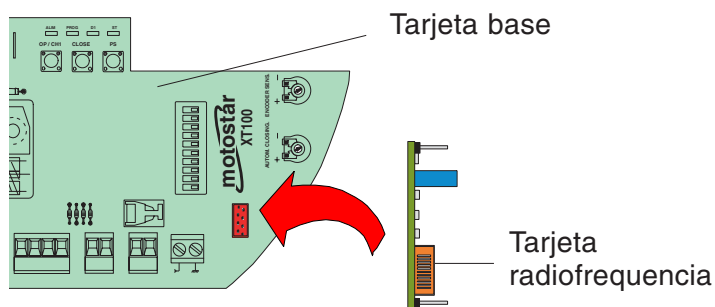
duplicación transmisor

Clikstar ya está codificado. Para añadir transmisores a aquellos suministrados, siga este procedimiento de duplicación:

- 1) Presione el botón que se ha de codificar hasta que, transcurridos 7" de parpadeo, el LED rojo de señalización se encienda con la luz fija (1);
- 2) Dentro de 10", apoye en la parte trasera el transmisor a duplicar y presione durante algunos instantes el botón a copiar (2).

Finalizada la memorización, el LED parpadea 3 veces y el transmisor estará listo para su uso.

Si fuera necesario, repita los pasos 1 ó 2 para los demás botones.



7.0 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Esta motorización NO requiere de ningún mantenimiento. Sin embargo, conviene **controlar, (y engrasar, si procede), las partes móviles de la puerta** (tales como: brazos, ruedas, o cables de acero ...) que intervienen en el movimiento de la misma.



MOTOSTAR
MOTORISATIONS DE PORTAILS
ZONE INDUSTRIELLES LE VIGNEAUX
36210 CHABRIS
FRANCE

CONSULTAS TÉCNICAS
TELÉFONO: 900 720 012

Estas instrucciones ilustran y describen una o varias instalaciones típicas.

Para aplicaciones específicas, aquí no descritas, nuestros especialistas estarán a su disposición para mayores informaciones.

Contáctenos al Servicio de Llamada gratuita.